



② BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND

② Offenlegungsschrift  
② DE 42 26 874 A 1

② INT CL:  
G 07 F 17/34



② Aktenzeichen: P 42 26 874.5  
② Anmeldetag: 11. 8. 82  
② Offenlegungstag: 17. 2. 84

DE 42 26 874 A 1

② Anmelder: Bally Wulff Automaten GmbH, 12045 Berlin, DE	② Erfinder: Bethke, Dieter, 1000 Berlin, DE; Günther, Eckardt, 1000 Berlin, DE; Darnowski, Heinz, 1000 Berlin, DE
---	---

BEST AVAILABLE COPY

② Münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät

② Die Erfindung betrifft ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät.  
Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät vorzuschlagen, bei welchem durch die Anordnung zusätzlicher Funktionsgruppen der Spielablauf abwechslungsreicher und interessanter gestaltet wird.  
Erfindungsgerüft wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß freitaktig am Geld- oder Unterhaltungsspielgerät zusätzliche Anzeigefelder vorgesehen sind, die in ihrer Anzahl mit den, in den Sichtfeldern darstellbaren Gewinnymboen übereinstimmen und über Zähler mit der zentralen Steuereinheit in Verbindung stehen. Weiterhin ein zusätzliches Auspieldisplay vorgesehen ist, welches aus einer Gruppe von einzelnen hinterleuchtbaren Anzeigefeldern besteht. Diese einzelnen Anzeigefelder, die über die zentrale Steuereinheit mit dem Zufallsgenerator in Verbindung stehen und ereignisabhängig angesteuert werden, stimmen in ihrer Kennzeichnung mit den Symbolen der Umlaufkörper überein.

DE 42 26 874 A 1

ANCHOR 16479

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingesetzten Unterlagen entnommen

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein minzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät welches mindestens die Funktionen zentrale Steuereinheit mit Zufallszahlengenerator, Motorsteuervorrichtungen für die Antriebsmotoren der Umlaufkörper, Anordnung zur Gewinn-/Nichtgewinnermittlung, Datenspeichervorrichtungen und Anzeigevorrichtungen für Guthaben und Gewinngeber sowie verschiedene Auspieltableaus aufweist.

Die Arbeitsweise derartiger, allgemein bekannter Geld- oder Unterhaltungsspielgeräte besteht darin, daß der Zufallszahlengenerator solange Zufallszahlen ermittelt, bis diese von der zentralen Steuereinheit als zulässig erkannt werden und daß nachfolgend die Antriebsmotoren der Umlaufkörper auf den der jeweiligen Zufallszahl entsprechenden Position gestoppt werden und daß durch die Anordnung zur Gewinn-/Nichtgewinnermittlung die Stoppositionen der einzelnen Umlaufkörper auf das Vorliegen einer Gewinnkombination geprüft werden, was ggf. zur Erhöhung der Inhalte von Gewinngebern und deren nachgeordneten Anzeigevorrichtungen führt.

Sowohl der Grundaufbau als auch das Grundprinzip der oben beschriebenen Arbeitsweise ist bereits seit langem bekannt.

Geld- oder Unterhaltungsspielgeräte der gängigen Art bestehen im wesentlichen aus den oben genannten Bau- und Funktionsgruppen. Lediglich durch unterschiedliche Spielsysteme, Zusatzgewinnchancen wie Bonus- und Jackpotvariationen, Kombinationen von Frei-, Sonder- und Multipspielen, Auszeichnungen und ähnliches soll ein Spielanreiz geschaffen werden, der möglichst viele Spieler anzieht und sie zum Spielen an denartigen Geräten animiert.

Weiterhin ist es bekannt, daß bei Walzengeräten (Umlaufkörper sind walzenförmig umgebildet) den beiden äußeren Walzen jeweils zwei und der mittleren ein Sichtfenster zur Symboldarstellung zugeordnet ist.

Hier setzt die Aufgabe der Erfindung ein, die darin besteht, ein minzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät vorzuschlagen, bei welchem durch die Anordnung zusätzlicher Funktionsgruppen des Spielablaufs abwechslungsreicher und interessanter gestaltet wird.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale des Hauptanspruches in Verbindung mit den Merkmalen des Oberbegriffs gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind in den Unteraussprüchen aufgezeigt.

Die erfindungsgemäß Lösung zeichnet sich dadurch aus, daß freitrotz am Geld- oder Unterhaltungsspielgerät zusätzliche Anzeigefelder vorgesehen sind, die in ihrer Anzahl mit den in den Sichtfenstern darstellbaren Gewinnsymbolen übereinstimmen und über Zähler mit der zentralen Steuereinheit in Verbindung stehen. Weiterhin ist ein zusätzliches Auspieltableau vorgesehen, welches aus einer Gruppe von einzeln hinterleuchtbaren Anzeigefeldern besteht.

Die einzelnen Anzeigefelder dieses zusätzlichen Auspieltableaus, deren Leuchtelemente über die zentrale Steuereinheit mit dem Zufallsgenerator in Verbindung stehen, stimmen in ihrer Kennzeichnung mit den Symbolen der Umlaufkörper überein.

Nach erfolgtem Spiel wird über den Zufallsgenerator und die zentrale Steuereinheit ein zufällig ausgewähltes Anzeigefeld dieses zusätzlichen Auspieltableaus hell gesetzt und allen zusätzlichen Zählern, deren zugeordnete Gewinnsfelder das gleiche Symbol zeigen,

zufällig ausgewählte auf dem zusätzlichen Auspieltableau ein Zählimpuls zugeführt.

Weiterhin ist in einem erfindungsgemäß angebildeten Geld- oder Unterhaltungsspielgerät vorgesehen, daß bei Überschreitung eines vorgebaren Zählimpulses bei einem der zusätzlichen Zähler über die zentrale Steuereinheit ein zusätzliches Ereignis ausgelöst wird.

Als besonders vorteilhaft hat es sich erwiesen, daß bei der Anordnung von drei Umlaufkörpern insgesamt fünf zusätzliche Zähler vorgesehen sind, wobei sich diese Anzahl um die Zuordnung zu den jeweils zwei Sichtfenstern der linken und rechten Walze sowie einem Sichtfenster der mittleren Walze ergibt.

Ein weiterer Vorteil der erfindungsgemäß Lösung besteht darin, daß die zentrale Steuereinheit nur im Falle des Nichtgewinns am Ende eines Spieles ein zufällig ausgewähltes Anzeigefeld dieses zusätzlichen Auspieltableaus hellsetzt und allen zusätzlichen Zählern, deren zugeordnete Gewinnsfelder das gleiche Symbol zeigen, mit dem zufällig ausgewählten auf dem zusätzlichen Auspieltableau, einen Zählimpuls zuführt. Hierdurch wird erreicht, daß auch aus einer Folge von Spielen ohne Gewinn zu einem späteren Zeitpunkt ein zusätzlicher Gewinn gegeben wird, was die Verlängerung über gewinlose Spiele reduziert.

Weitere mögliche erfindungsgemäß Ausgestaltungen bestehen darin, daß die vorgebaren Zählerlinde der zusätzlichen Zählern, bei welchen über die zentrale Steuereinheit ein zusätzliches Ereignis ausgelöst wird, in ihrer Höhe unterschiedlich und beliebig einstellbar sind, daß das zusätzliches Ereignis, welches nach Überschreiten der vorgebaren Zählerlinde ausgelöst wird, der Start einer zusätzlichen Gewinnanzeigung ist, daß nach Gabe dieses zusätzlichen Ereignisses der diesen Vorgang umfassende Zähler auf einen Anfangswert, welcher vorgezogene größer als Null ist, zurückgesetzt wird.

Nachfolgend soll die erfindungsgemäß Lösung an Hand der Zeichnungen in einem Ausführungsbeispiel näher beschrieben werden. Hierbei zeigen:

Fig. 1: Frontansicht eines erfindungsgemäß angebildeten Geld- oder Unterhaltungsspielgerätes;

Fig. 2: Eine vergrößerte Ausschnitt des Geld- oder Unterhaltungsspielgerätes;

Fig. 3: Blockschaltbilddarstellung der wesentlichen Funktionsgruppen;

Fig. 4 zeigt ein Geld- oder Unterhaltungsspielgerät 1, welches die bekannten Funktionselemente Geldabgabeflächen 2, Sonderspielschalter 3, Freispielanzeige 4, Gewinnanzeigefelder 5, Münzspeicherauszeige 6, Display 7, Umlaufkörpergruppe 8, Rückleitoren 9a und 9b sowie ein Funktionssteuerelement 10 aufweist. Zusätzlich sind an der Frontseite des Geld- oder Unterhaltungsspielgerätes ein zusätzliches Auspieltableau 11 und fünf Ziffernanzeigen 12a bis 12e angeordnet. Diese Ziffernanzeigen 12a bis 12e stehen über die Zähler 13a bis 13e mit der zentralen Steuereinheit 14 in Verbindung über welche Zählimpulse an die Zähler übergeben werden, wenn

1. im vorangegangenen Spiel kein Gewinn erzielt wurde und
2. im Ergebnis der zufälligen Auspielung (=Ansteuerung) eines der Symbole auf dem zusätzlichen Auspieltableau 11 eine Übereinstimmung mit einem der sichtbaren Symbole der Umlaufkörpergruppe 8 festgestellt wird.

Sind beide Bedingungen erfüllt, so wird dem Zähler oder den Zählern 13a bis 13e, deren zugeordnetes Symbolfeld eine Übereinstimmung mit dem zufällig ermittelten Symbol auf dem zusätzlichen Ausspieltableau 11 aufweist, ein Zählpuls zugeführt. Bei dem in Fig. 2 dargestellten Beispiel würden den Zählern 13a und 13e, denen die Ziffernanzahlen 12a und 12e zugeordnet sind, jeweils ein Zählpuls zugeführt, wenn im Ausspieltableau 11 das Symbol "30" zufällig ermittelt wurde.

Weist am mindestens eine der Ziffernanzahlen 12a bis 12e einen Zählerstand auf, der über einem vorgegebenen Maximalwert liegt, so wird eine zusätzliche "Große Ausspielung" gegeben, in welcher eine Serie von Sonderspielen erreicht wird. Nachfolgend erfolgt ein Rücksetzen der diesen Vorgang auslösenden Zähler 13a bis 13e auf einen Anfangswert, welcher vorzugsweise größer als Null ist. Hierdurch wird dem Spieler oder einem seiner Nachfolger angezeigt, daß nur noch wenige Spiele erforderlich sind, um in den Genuss dieser oben beschriebenen "Großen Ausspielung" zu kommen.

## Patentansprüche

1. Münzbehaftiges Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, welches zumindst die Funktionsgruppen

- zentrale Steuereinheit mit Zufallzahlengenerator,
- Motorsteuervorrichtungen für die Antriebsmotoren von Umlaufkörpern,
- Anordnung zur Gewinn-/Nichtgewinnermittlung,
- Datenspeichervorrichtungen und
- Anzeigevorrichtungen für Gewinne und Gewinnspeicher sowie

- verschiedene Ausspieltableaus aufweist und deren Arbeitsweise darin besteht, daß der Zufallzahlengenerator solange Zufallzahlen ermittelt, bis diese von der zentralen Steuereinheit als zufällig anerkannt werden und daß nachfolgend die Antriebsmotoren der Umlaufkörper auf den der jeweiligen Zufallzahl entsprechenden Stoppositionen gestoppt werden und daß durch die Anordnung zur Gewinn-/Nichtgewinnermittlung die Stoppositionen der einzelnen Umlaufkörper auf das Verliegen einer Gewinnkombination geprüft werden, was ggf. zur Erhöhung der Inhalte von Gewinnspeicher und deren nachgeordneten Anzeigevorrichtungen führt,

dadurch gekennzeichnet, daß freizeit am Geld- oder Unterhaltungsspielgerät (1) zusätzliche Anzeigefelder (12a bis 12e) vorgesehen sind, die in ihrer Anzahl mit den in den Sichtfenstern darstellbaren Gewinnsymbolen der Umlaufkörper (8) übereinstimmen und über Zähler (13a bis 13e) mit der zentralen Steuereinheit (14) in Verbindung stehen,

daß weiterhin ein zusätzlicher Ausspieltableau (11) vorgesehen ist, welches aus einer Gruppe von einzeln hinterleuchtbaren Anzeigefeldern besteht, daß die einzelnen Anzeigefelder dieses zusätzlichen Ausspieltableaus (11), dessen Leuchtelemente über die zentrale Steuereinheit (14) mit dem Zufallsgenerator (15) in Verbindung stehen, in ihrer Kennzeichnung mit den Symbolen der Umlaufkörper (8) übereinstimmen,

daß über den Zufallsgenerator (15) und die zentrale Steuereinheit (14) ein zufällig ausgewähltes Anzeigefeld dieses zusätzlichen Ausspieltableaus (11)

hiergesetzt und allen zusätzlichen Zählern (13a bis 13e), deren zugeordnete Gewinnsfelder das gleiche Symbol zeigen, wie das zufällig ausgewählte auf dem zusätzlichen Ausspieltableau (11), ein Zählpuls zugeführt wird und

daß bei Überschreitung eines vorgebaren Zählerstandes bei mindestens einem der zusätzlichen Zähler (13a bis 13e) über die zentrale Steuereinheit (14) ein zusätzliches Ereignis ausgelöst wird.

2. Münzbehaftiges Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei der Anordnung von drei Umlaufkörpern (8) insgesamt fünf zusätzliche Zähler (13a bis 13e) vorgesehen sind, wobei sich diese Anzahl aus der Zuordnung zu den jeweils zwei Sichtfenstern der linken und rechten Wale sowie einem Sichtfenster der mittleren Wale ergibt.

3. Münzbehaftiges Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die zentrale Steuereinheit (14) nur im Falle des Niedergewinns am Ende eines Spieles ein zufällig ausgewähltes Anzeigefeld dieses zusätzlichen Ausspieltableaus (11) befehlt und allen zusätzlichen Zählern (13a bis 13e), deren zugeordnete Gewinnsfelder das gleiche Symbol zeigen, wie das zufällig ausgewählte auf dem zusätzlichen Ausspieltableau (11), einen Zählpuls zuführt.

4. Münzbehaftiges Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die vorgebaren Zählerstände der zusätzlichen Zählern (13a bis 13e), bei welchen über die zentrale Steuereinheit (14) ein zusätzliches Ereignis ausgelöst wird, in ihrer Höhe unterschiedlich und beliebig einstellbar sind.

5. Münzbehaftiges Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, nach Anspruch 1 bis 3 imbesondere Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das zusätzliche Ereignis, welches nach Erreichen oder Überschreiten der vorgebaren Zählerstände ausgelöst wird, der Start einer Gewinnausspielung ist.

6. Münzbehaftiges Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, nach Anspruch 1 bis 3 insbesondere Anspruch 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß nach Gabe des zusätzlichen Ereignisses, welches nach Erreichen oder Überschreiten der vorgebaren Zählerstände ausgelöst wird, die diesen Vorgang auslösenden Zähler (13a bis 13e) auf einen Anfangswert, welcher vorzugsweise größer als Null ist, zurücksetzbar sind.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

**- Leerseite -**

**ANCHOR 16482**

Fig. 1

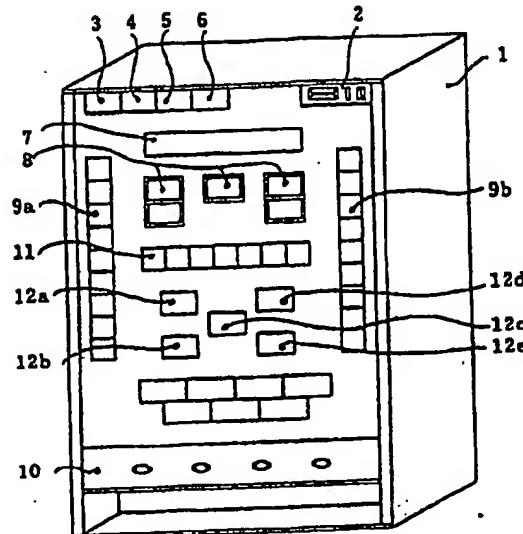
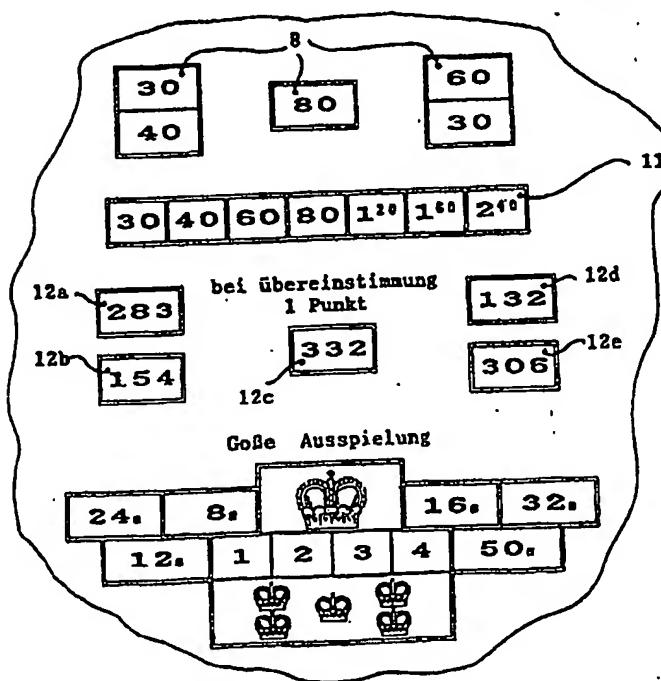


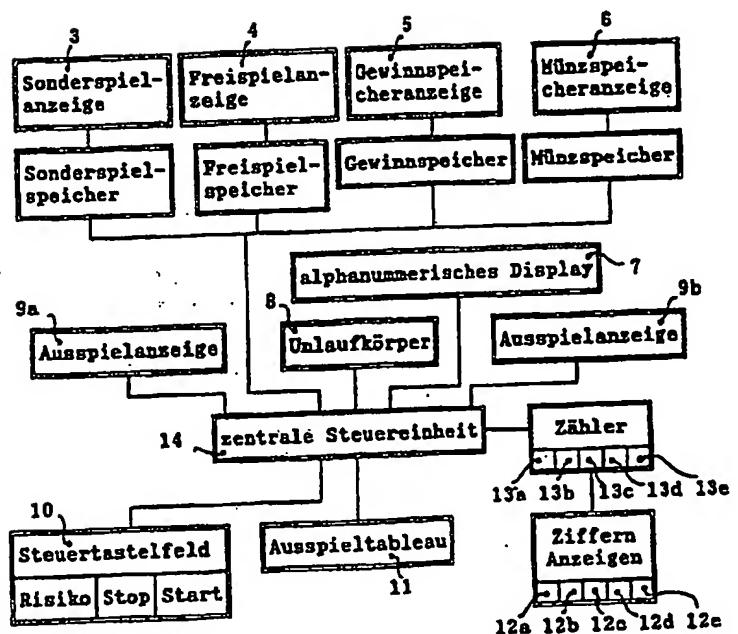
Fig. 2



303057/253

ANCHOR 16483

Fig. 3



ANCHOR 16484

308 057/283

Title:	Coin-operated cash or entertainment games machine - contains additional functional groups providing more play variety
Patent Number:	DE4226874
Publication date:	1994-02-17
Inventor(s):	BELINKE, DIETER; DANNOWSKI, HEINZ (DE); GÜNTHER, ECKARD (DE)
Applicant(s):	WAGNER WILHELM AUTOMATEN GMBH (DE)
Application Number:	03971224.7/1302081
Priority Number(s):	DE 694 268 / 1302081
IPC Classification:	G07F 7/34
Request for Patent:	DE426874
Equivalent(s):	

## Abstract

The machine has a central control unit with random number generator, a motor controller for rotary symbol body drive motors, a win/loss determination arrangement, data memories and various displays. The motors rotate the bodies to the positions representing the random numbers generated under control of the control unit and the combinations are evaluated to detect winning ones. Additional displays equal in number to the number of rotating bodies are connected via counters to the central control unit. An additional display board (11) consists of a group of back illuminated indicator fields connected via the central control unit to the random number generator and with symbols coinciding with the symbols of the rotary bodies (8). An additional result is triggered when one of the associated additional counters exceeds a defined count state.

ADVANTAGE - The machine is designed to produce more variations and hence hold greater interest by the addition of more function groups.

M/✓

ANCHOR 16478

DE 42 26 874 A1

---

{left margin:}  
DE 42 26 874 A1

The following specifications are taken from the documents filed by the applicant.

Description

The invention relates to a coin-operated monetary or entertainment gaming device which has at least these functional groups: central control unit with random number generator, motor control apparatus for the drive motors of the rotating bodies, arrangement for determination of a win or no-win, data storage apparatus and display apparatus for balance and winnings memory as well as various prize round tableaus.

The mode of operation of this type of generally known monetary or entertainment gaming device consists of the random number generator determining random numbers until they are recognized as valid by the central control unit and by the drive motors of the rotating bodies subsequently being stopped at the position corresponding to the current random number and by the stop positions of the individual rotating bodies being checked for the presence of a winning combination by the arrangement for the determination of win/no-win, which, in given cases, leads to the retrieval of the contents of the winnings memory and its subordinate display apparatus.

The basic layout as well as the basic principle of the mode of operation described above has already been known for a long time.

Monetary or entertainment gaming devices of this generic type consist essentially of the structural and functional groups described above. Merely by different systems of games, additional chances of winnings such as bonus and jackpot variations, combinations of free, special, and multiple plays, prize rounds, and the like, an inducement to play is intended to be provided which addresses as many players as possible and motivates them to play on this type of device.

Furthermore, it is known that in the case of drum devices (rotating bodies being configured in the form of drums), two viewing windows are assigned to each of the two outer drums and one viewing window is assigned to the inner drum.

Here the objective of the invention is introduced, said objective consisting of proposing a coin-operated monetary or entertainment gaming device in which, by the disposition of additional functional groups, the course of the game is structured more diversely and interestingly.

According to the invention this objective is realized by the characterizing features of the main claim in connection with the features of the preamble. Advantageous extensions are listed in the subordinate claims.

The realization according to the invention is distinguished by the fact that on the front side of the monetary or entertainment gaming device additional display fields are provided which agree in their number with the winnings symbols which can be represented in the viewing windows and are connected to the central control unit via counters. Furthermore, an additional prize round tableau is provided which consists of a group of display fields which can be back-lighted individually.

The individual display fields of the additional prize round tableau, whose illumination elements are connected to the random number generator via the central control unit, agree in their marking with the symbols of the rotating bodies.

After a completed game, a display field, randomly selected via the random number generator and the central control unit, of this additional prize round tableau is lightened and a counter pulse is fed to all the additional counters whose assigned winnings fields show the same symbol as the randomly selected one on the additional prize round tableau.

Furthermore, in a monetary or entertainment gaming device in the form according to the invention, it is provided that on overshoot of a predefined counter state at one of the additional counters an additional event is triggered via the central control unit.

It has proven itself particularly advantageous that with the arrangement of three rotating bodies a total of five additional counters are provided, where this number follows from the relation of two viewing windows for each of the left and right drums as well as one viewing window for the middle drum.

An additional advantage of the realization according to the invention consists of the fact that, only in case of no-win at the end of a game, the central control unit lightens a randomly selected display field of this additional prize round tableau and supplies a counter pulse to all the additional counters whose assigned winnings fields show the same symbol as that randomly selected on the additional prize round tableau. Thereby it is achieved that even from a sequence of games without winnings additional winnings are granted at a later point in time, which reduces the irritation over games without winnings.

Additional possible developments according to the invention consist of the predefined counter states of the additional counters at which an additional event is triggered via the central control unit being differently and arbitrarily adjustable in their level, of the additional event which is triggered after overshoot of the predefined counter states being the start of an additional play for winnings, and of, after addition of this additional event, the counter triggering this process being reset to an initial value which is preferably greater than zero.

In the following the realization according to the invention will be described in more detail with the aid of the drawings in an embodiment example. Shown therein are:

Figure 1: Frontal view of a monetary or entertainment gaming device in a form according to the invention,

Figure 2: An enlarged extract of the monetary or entertainment gaming device.

Figure 3: Schematic block diagram of the essential functional groups.

Figure 1 shows a monetary or entertainment gaming device 1 which has the known functional elements: money input opening 2, special game display 3, free play display 4, winnings memory display 5, coin memory display 6, display 7, group of rotating bodies 8, risk ladders 9a and 9b, and a function key field 10. In addition an additional prize round tableau 11 and five digital displays 12a to 12e are disposed on the front side of the monetary or entertainment gaming device. These digital displays 12a to 12e are connected via the counters 13a to 13e to the central control unit 14 via which counting pulses are fed to the counters if

1. in the preceding game no winnings were scored and
2. in the results of the random playing (= driving) of one of the symbols on the additional prize round tableau 11 an agreement with one of the visible symbols of the group 8 of rotating bodies is determined.

If both conditions are met, then a counting pulse is fed to the counter or the counters 13a to 13e whose assigned symbol field has an agreement with the randomly determined symbol on the additional prize round tableau 11. In the case of the example represented in Figure 2, a counting pulse was fed to each of the counters 13a to 13e to which the digital displays 12a and 12e are subordinate if the symbol "30" was randomly determined in the prize round tableau 11.

If at least one of the digital displays 12a and 12e has a counter state which is over a predefined maximum value, then an additional "grand prize round" is granted in which a series of special gaming privileges is scored. Subsequently there is a resetting of the counters 13a to 13e triggering this process to an initial value which is preferably greater than zero. Thereby it is

DE 42 26 874 A1

shown to the player or one of his successors that only a few plays are required in order to enjoy  
the "grand prize round" described above.

Claims

1. Coin-operated monetary or entertainment gaming device which has at least the functional

groups

- central control unit with random number generator
- motor control apparatus for the drive motors of the rotating bodies
- arrangement for determination of a win or no-win
- data storage apparatus and
- display apparatus for balance and winnings memory
- as well as various prize round tableaus

and whose mode of operation consists of the random number generator determining random numbers until they are recognized as valid by the central control unit and that subsequently the drive motors of the rotating bodies are stopped at the position corresponding to the current random number and that the stop positions of the individual rotating bodies are checked for the presence of a winning combination by the arrangement for the determination of win/no-win, which, in given cases, leads to the retrieval of the contents of the winnings memory and its subordinate display apparatus characterized by the fact that on the front side of the monetary or entertainment gaming device (1), additional display fields (12a to 12e) are provided which agree in their number with the winnings symbols of the rotating bodies (8) which can be represented in the viewing windows and are connected to the central control unit (14) via counters (13a to 13e),  
that an additional prize round tableau (11) is provided which consists of a group of display fields which can be back-lighted individually,

that furthermore the individual display fields of the additional prize round tableau (11), whose illumination elements are connected to the random number generator (15) via the central control unit (14), agree in their marking with the symbols of the rotating bodies (8), that a display field, randomly selected via the random number generator (15) and the central control unit (14), of this additional prize round tableau (11) is lightened and a counter pulse is fed to all the additional counters (13a to 13e) whose assigned winnings fields show the same symbol as the randomly selected one on the additional prize round tableau (11), that on overshoot of a predefined counter state of at least one of the additional counters (13a to 13e) an additional result is triggered via the central control unit (14).

2. Coin-operated monetary or entertainment gaming device according to claim 1 characterized by the fact that with the arrangement of three rotating bodies (8) a total of five additional counters (13a to 13e) are provided, where this number follows from the relation of two viewing windows for each of the left and right drums as well as one viewing window for the middle drum.
3. Coin-operated monetary or entertainment gaming device according to claims 1 and 2 characterized by the fact that, only in case of no-win at the end of a game, the central control unit (14) lightens a randomly selected display field of this additional prize round tableau (11) and feeds a counter pulse to all the additional counters (13a to 13e) whose assigned winnings fields show the same symbol as that randomly selected on the additional prize round tableau (11).
4. Coin-operated monetary or entertainment gaming device according to claims 1 and 3 characterized by the fact that the predefined counter states of the additional counters (13a to 13e) at which an additional event is triggered via the central control unit (14) are differently and arbitrarily adjustable in their level.
5. Coin-operated monetary or entertainment gaming device according to claims 1 or 3 and in particular claim 4 characterized by the fact that the additional event which is triggered after

reaching or overshooting the predefined counter states is the start of an additional play for winnings.

6. Coin-operated gaming device according to claims 1 or 3 and in particular claims 4 and 5 characterized by the fact that after addition of this additional event which is triggered after reaching or overshooting the predefined counter states, the counters (13a to 13e) triggering this process can be reset to an initial value which is preferably greater than zero.

---

2 Page(s) of Drawings Appended

---

DE 42 26 874 A1

- Empty Page -

DE 42 26 874 A1

DRAWINGS SHEET 1

Number:

DE 42 26 874 A1

Int. Cl.<sup>5</sup>:

G 07 F 17/34

Date Published for Public Inspection: February 17, 1994

Fig. 1

[see source for figure]

Fig. 2

[see accompanying key marked in original figure]

[see source for figure]

1 in case of agreement

1 point

2 grand prize round

DRAWINGS SHEET 2

Number:

DE 42 26 874 A1

Int. Cl.<sup>5</sup>:

G 07 F 17/34

Date Published for Public Inspection: February 17, 1994

Fig. 3

[see accompanying key marked in original figure]

- 1 special gaming display
- 2 free play display
- 3 winnings memory display
- 4 coin memory display
- 5 special gaming memory
- 6 free play memory
- 7 winnings memory
- 8 coin memory
- 9 alphanumeric display
- 10 prize round display
- 11 rotating body
- 12 prize round display
- 13 central control unit
- 14 counter
- 15 control key field
- 16 risk
- 17 prize round tableau
- 18 digits
- displays

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**



⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑯ Offenlegungsschrift  
⑯ DE 42 26 874 A 1

⑯ Int. Cl. 5:  
G 07 F 17/34

⑯ Aktenzeichen: P 42 26 874.5  
⑯ Anmeldetag: 11. 8. 92  
⑯ Offenlegungstag: 17. 2. 94

DE 42 26 874 A 1

⑯ Anmelder:

Bally Wulff Automaten GmbH, 12045 Berlin, DE

⑯ Erfinder:

Bethke, Dieter, 1000 Berlin, DE; Günther, Eckardt,  
1000 Berlin, DE; Dannowski, Heinz, 1000 Berlin, DE

⑯ Münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät

⑯ Die Erfindung betrifft ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät. Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät vorzuschlagen, bei welchem durch die Anordnung zusätzlicher Funktionengruppen der Spielablauf abwechslungreicher und interessanter gestaltet wird. Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß frontseitig am Geld- oder Unterhaltungsspielgerät zusätzliche Anzeigefelder vorgesehen sind, die in ihrer Anzahl mit den, in den Sichtfenstern darstellbaren Gewinnsymbolen übereinstimmen und über Zähler mit der zentralen Steuereinheit in Verbindung stehen. Weiterhin ein zusätzliches Ausspieltableau vorgesehen ist, welches aus einer Gruppe von einzeln hintersehbar Anzeigefeldern besteht. Diese einzelnen Anzeigefelder, die über die zentrale Steuereinheit mit dem Zufallsgenerator in Verbindung stehen und ereignisabhängig angesteuert werden, stimmen in ihrer Kennzeichnung mit den Symbolen der Umlaufkörper überein.

DE 42 26 874 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 12. 93 308 087/283

8/44

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät welches mindestens die Funktionsgruppen zentrale Steuereinheit mit Zufallszahlen- generator, Motorsteuervorrichtungen für die Antriebs- motoren der Umlaufkörper, Anordnung zur Gewinn-/Nichtgewinnermittlung, Datenspeichervorrichtungen und Anzeigevorrichtungen für Guthaben und Gewinnspeicher sowie verschiedene Ausspieltäbleaus aufweist.

Die Arbeitsweise derartiger, allgemein bekannter Geld- oder Unterhaltungsspielgeräte besteht darin, daß der Zufallszahlengenerator solange Zufallszahlen ermittelt, bis diese von der zentralen Steuereinheit als zulässig anerkannt werden und daß nachfolgend die Antriebsmotoren der Umlaufkörper auf den der jeweiligen Zufallszahl entsprechenden Position gestoppt werden und daß durch die Anordnung zur Gewinn-/Nichtgewinnermittlung die Stoppositionen der einzelnen Umlaufkörper auf das Vorliegen einer Gewinnkombination geprüft werden, was ggf. zur Erhöhung der Inhalte von Gewinnspeicher und deren nachgeordneten Anzeigevorrichtungen führt.

Sowohl der Grundaufbau als auch das Grundprinzip der oben beschriebenen Arbeitsweise ist bereits seit langem bekannt.

Geld- oder Unterhaltungsspielgeräte der gattungsgemäßen Art bestehen im wesentlichen aus den oben genannten Bau- und Funktionsgruppen. Lediglich durch unterschiedliche Spielsysteme, Zusatzgewinnchancen wie Bonus- und Jackpotvariationen, Kombinationen von Frei-, Sonder- und Multispiele, Ausspielungen und ähnliches soll ein Spielanreiz geschaffen werden, der möglichst viele Spieler anspricht und sie zum Spielen an derartigen Geräten animiert.

Weiterhin ist es bekannt, daß bei Walzengeräten (Umlaufkörper sind walzenförmig ausgebildet) den beiden äußeren Walzen jeweils zwei und der mittleren ein Sichtfenster zur Symboldarstellung zugeordnet ist.

Hier setzt die Aufgabe der Erfindung ein, die darin besteht, ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät vorzuschlagen, bei welchem durch die Anordnung zusätzlicher Funktionsgruppen der Spielablauf abwechslungsreicher und interessanter gestaltet wird.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale des Hauptanspruches in Verbindung mit den Merkmalen des Oberbegriffs gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind in den Unteransprüchen aufgezeigt.

Die erfindungsgemäße Lösung zeichnet sich dadurch aus, daß frontseitig am Geld- oder Unterhaltungsspielgerät zusätzliche Anzeigefelder vorgesehen sind, die in ihrer Anzahl mit den in den Sichtfenstern darstellbaren Gewinnsymbolen übereinstimmen und über Zähler mit der zentralen Steuereinheit in Verbindung stehen. Weiterhin ist ein zusätzliches Ausspieltäbleau vorgesehen, welches aus einer Gruppe von einzeln hinterleuchtbaren Anzeigefeldern besteht.

Die einzelnen Anzeigefelder dieses zusätzlichen Ausspieltäbleaus, dessen Leuchtelelemente über die zentrale Steuereinheit mit dem Zufallsgenerator in Verbindung stehen, stimmen in ihrer Kennzeichnung mit den Symbolen der Umlaufkörper überein.

Nach erfolgtem Spiel wird über den Zufallsgenerator und die zentrale Steuereinheit ein zufällig ausgewähltes Anzeigefeld dieses zusätzlichen Ausspieltäbleaus hellgesetzt und alle zusätzlichen Zählern, deren zugeordnete Gewinnsfelder das gleiche Symbol zeigen, wie das

zufällig ausgewählte auf dem zusätzlichen Ausspieltäbleau, ein Zählimpuls zugeführt.

Weiterhin ist in einem erfindungsgemäß ausgebildeten Geld- oder Unterhaltungsspielgerät vorgesehen, daß bei Überschreitung eines vorgebbaren Zählerstandes bei einem der zusätzlichen Zähler über die zentrale Steuereinheit ein zusätzliches Ereignis ausgelöst wird.

Als besonders vorteilhaft hat es sich erwiesen, daß bei der Anordnung von drei Umlaufkörpern insgesamt fünf zusätzliche Zähler vorgesehen sind, wobei sich diese Anzahl aus der Zuordnung zu den jeweils zwei Sichtfenstern der linken und rechten Walze sowie einem Sichtfenster der mittleren Walze ergibt.

Ein weiterer Vorteil der erfindungsgemäßen Lösung besteht darin, daß die zentrale Steuereinheit nur im Falle des Nichtgewinns am Ende eines Spieles ein zufällig ausgewähltes Anzeigefeld dieses zusätzlichen Ausspieltäbleaus hellsetzt und allen zusätzlichen Zählern, deren zugeordnete Gewinnsfelder das gleiche Symbol zeigen, wie das zufällig ausgewählte auf dem zusätzlichen Ausspieltäbleau, einen Zählimpuls zuführt. Hierdurch wird erreicht, daß auch aus einer Folge von Spielen ohne Gewinn zu einem späteren Zeitpunkt ein zusätzlicher Gewinn gegeben wird, was die Verägerung über gewinnlose Spiele reduziert.

Weitere mögliche erfindungsgemäße Ausgestaltungen bestehen darin, daß die vorgebbaren Zählerstände der zusätzlichen Zählern, bei welchen über die zentrale Steuereinheit ein zusätzliches Ereignis ausgelöst wird, in ihrer Höhe unterschiedlich und beliebig einstellbar sind, daß das zusätzliches Ereignis, welches nach Überschreiten der vorgebbaren Zählerstände ausgelöst wird, der Start einer zusätzlichen Gewinnausspielung ist, daß nach Gabe dieses zusätzlichen Ereignisses der diesen Vorgang auslösende Zähler auf einen Anfangswert, welcher vorzugsweise größer als Null ist, zurückgesetzt wird.

Nachfolgend soll die erfindungsgemäße Lösung an Hand der Zeichnungen in einem Ausführungsbeispiel näher beschrieben werden. Hierbei zeigen:

Fig. 1: Frontansicht eines erfindungsgemäß ausgebildeten Geld- oder Unterhaltungsspielgerätes;

Fig. 2: Einer vergrößerten Ausschnitt des Geld- oder Unterhaltungsspielgerätes;

Fig. 3: Blockschaltbilddarstellung der wesentlichen Funktionsgruppen;

Fig. 1 zeigt ein Geld- oder Unterhaltungsspielgerät 1, welches die bekannten Funktionselemente Geldeingabekästen 2, Sonderspielanzeige 3, Freispielanzeige 4, Gewinnspeicheranzeige 5, Münzspeicheranzeige 6, Display 7, Umlaufkörpergruppe 8, Risikoleitern 9a und 9b sowie ein Funktionstastenfeld 10 aufweist. Zusätzlich sind an der Frontseite des Geld- oder Unterhaltungsspielgerätes ein zusätzliches Ausspieltäbleau 11 und fünf Ziffernanzeigen 12a bis 12e angeordnet. Diese Ziffernanzeigen 12a bis 12e stehen über die Zähler 13a bis 13e mit der zentralen Steuereinheit 14 in Verbindung über welche Zählimpulse an die Zähler übergeben werden, wenn

1. im vorangegangenen Spiel kein Gewinn erzielt wurde und
2. im Ergebnis der zufälligen Ausspielung (=Ansteuerung) eines der Symbole auf dem zusätzlichen Ausspieltäbleau 11 eine Übereinstimmung mit einem der sichtbaren Symbole der Umlaufkörpergruppe 8 festgestellt wird.

Sind beide Bedingungen erfüllt, so wird dem Zähler oder den Zählern 13a bis 13e, deren zugeordnetes Symbolfeld eine Übereinstimmung mit dem zufällig ermittelten Symbol auf dem zusätzlichen Ausspieltäfelchen 11 aufweist, ein Zählimpuls zugeführt. Bei dem in Fig. 2 dargestellten Beispiel würden den Zählern 13a und 13e, denen die Ziffernanzeigen 12a und 12e nachgeordnet sind, jeweils ein Zählimpuls zugeführt, wenn im Ausspieltäfelchen 11 das Symbol "30" zufällig ermittelt wurde.

Weist nun mindestens eine der Ziffernanzeigen 12a bis 12e einen Zählerstand auf, der über einem vorgegebenen Maximalwert liegt, so wird eine zusätzliche "Große Ausspielung" gegeben, in welcher eine Serie von Sonderspielen erreicht wird. Nachfolgend erfolgt ein Rücksetzen der diesen Vorgang auslösenden Zähler 13a bis 13e auf einen Anfangswert, welcher vorzugsweise größer als Null ist. Hierdurch wird dem Spieler oder einem seiner Nachfolger angezeigt, daß nur noch wenige Spiele erforderlich sind, um in den Genuß dieser oben beschriebenen "Großen Ausspielung" zu kommen.

#### Patentansprüche

1. Münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, welches zumindest die Funktionsgruppen
  - zentrale Steuereinheit mit Zufallszahlengenerator,
  - Motorsteuervorrichtungen für die Antriebsmotoren von Umlaufkörpern,
  - Anordnung zur Gewinn-/Nichtgewinnermittlung,
  - Datenspeichervorrichtungen und
  - Anzeigevorrichtungen für Guthaben und Gewinnspeicher sowie
  - verschiedene Ausspieltäfelchen

aufweist und deren Arbeitsweise darin besteht, daß der Zufallszahlengenerator solange Zufallszahlen ermittelt, bis diese von der zentralen Steuereinheit als zulässig anerkannt werden und daß nachfolgend die Antriebsmotoren der Umlaufkörper auf den der jeweiligen Zufallszahl entsprechenden Stopposition gestoppt werden und daß durch die Anordnung zur Gewinn-/Nichtgewinnermittlung die Stoppositionen der einzelnen Umlaufkörper auf das Vorliegen einer Gewinnkombination geprüft werden, was ggf. zur Erhöhung der Inhalte von Gewinnspeicher und deren nachgeordneten Anzeigevorrichtungen führt, dadurch gekennzeichnet,

daß frontseitig am Geld- oder Unterhaltungsspielgerät (1) zusätzliche Anzeigefelder (12a bis 12e) vorgesehen sind, die in ihrer Anzahl mit den in den Sichtfenstern darstellbaren Gewinnsymbolen der Umlaufkörper (8) übereinstimmen und über Zähler (13a bis 13e) mit der zentralen Steuereinheit (14) in Verbindung stehen,

daß weiterhin ein zusätzliches Ausspieltäfelchen (11) vorgesehen ist, welches aus einer Gruppe von einzeln hinterleuchtbaren Anzeigefeldern besteht, daß die einzelnen Anzeigefelder dieses zusätzlichen Ausspieltäfelchens (11), dessen Leuchtelemente über die zentrale Steuereinheit (14) mit dem Zufallsgenerator (15) in Verbindung stehen, in ihrer Kennzeichnung mit den Symbolen der Umlaufkörper (8) übereinstimmen,

daß über den Zufallsgenerator (15) und die zentrale Steuereinheit (14) ein zufällig ausgewähltes Anzeigefeld dieses zusätzlichen Ausspieltäfelchens (11)

hellgesetzt und allen zusätzlichen Zählern (13a bis 13e), deren zugeordnete Gewinnfelder das gleiche Symbol zeigen, wie das zufällig ausgewählte auf dem zusätzlichen Ausspieltäfelchen (11), ein Zählimpuls zugeführt wird und

daß bei Überschreitung eines vorgebaren Zählerstandes bei mindestens einem der zusätzlichen Zähler (13a bis 13e) über die zentrale Steuereinheit (14) ein zusätzliches Ereignis ausgelöst wird.

2. Münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei der Anordnung von drei Umlaufkörpern (8) insgesamt fünf zusätzliche Zähler (13a bis 13e) vorgesehen sind, wobei sich diese Anzahl aus der Zuordnung zu den jeweils zwei Sichtfenstern der linken und rechten Walze sowie einem Sichtfenster der mittleren Walze ergibt.

3. Münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die zentrale Steuereinheit (14) nur im Falle des Nichtgewinns am Ende eines Spieles ein zufällig ausgewähltes Anzeigefeld dieses zusätzlichen Ausspieltäfelchens (11) hellsetzt und allen zusätzlichen Zählern (13a bis 13e), deren zugeordnete Gewinnfelder das gleiche Symbol zeigen, wie das zufällig ausgewählte auf dem zusätzlichen Ausspieltäfelchen (11), einen Zählimpuls zuführt.

4. Münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die vorgebaren Zählerstände der zusätzlichen Zählern (13a bis 13e), bei welchen über die zentrale Steuereinheit (14) ein zusätzliches Ereignis ausgelöst wird, in ihrer Höhe unterschiedlich und beliebig einstellbar sind.

5. Münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, nach Anspruch 1 bis 3 insbesondere Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das zusätzliche Ereignis, welches nach Erreichen oder Überschreiten der vorgebaren Zählerstände ausgelöst wird, der Start einer Gewinnausspielung ist.

6. Münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, nach Anspruch 1 bis 3 insbesondere Anspruch 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß nach Gabe des zusätzlichen Ereignisses, welches nach Erreichen oder Überschreiten der vorgebaren Zählerstände ausgelöst wird, die diesen Vorgang auslösenden Zähler (13a bis 13e) auf einen Anfangswert, welcher vorzugsweise größer als Null ist, zurücksetzbar ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

**- Leersseite -**

Fig. 1

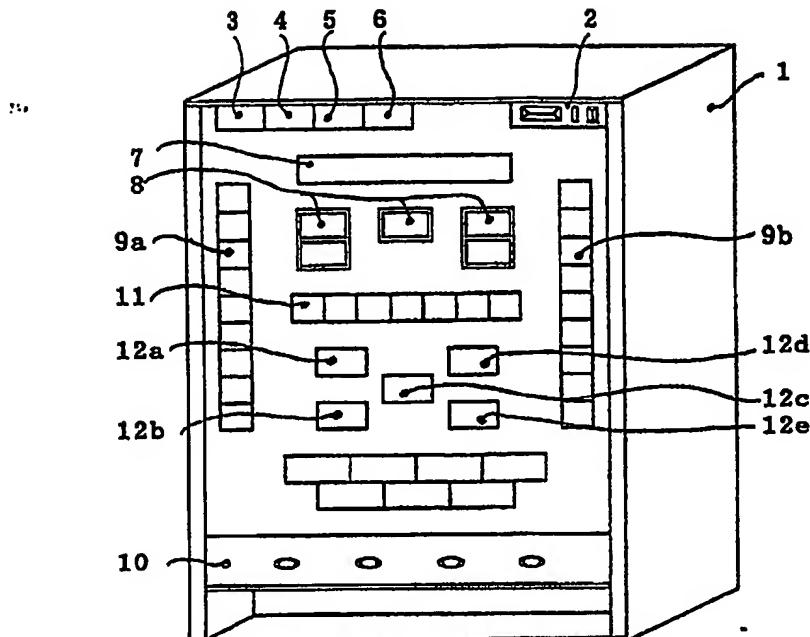


Fig. 2

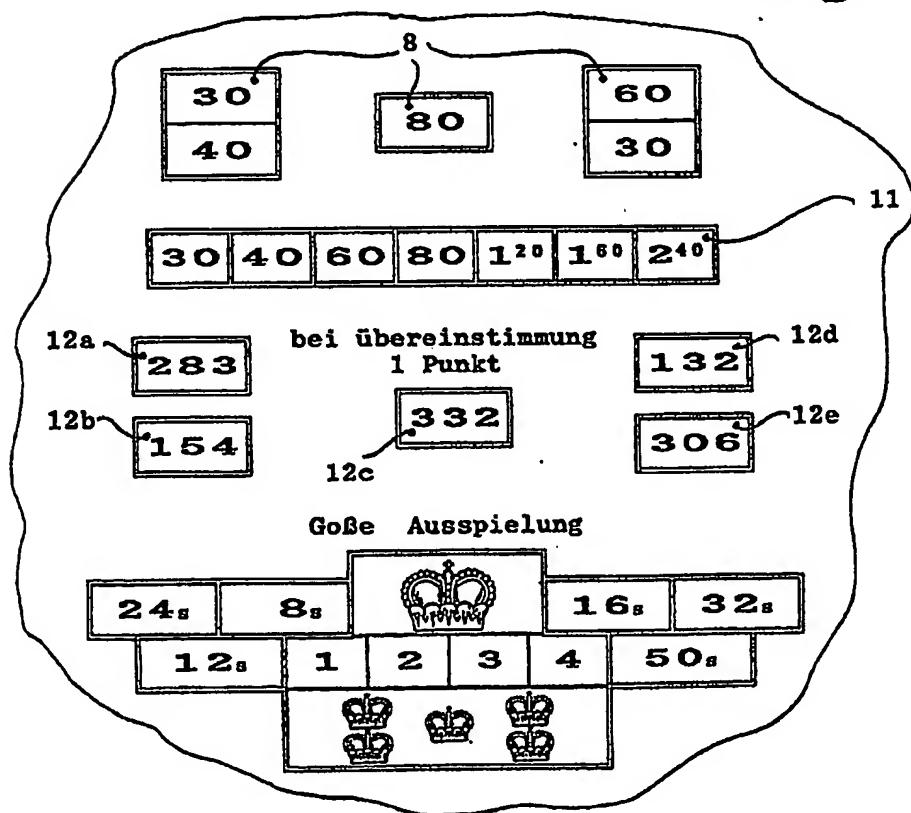


Fig. 3

